



موضوع تدریس: فیزیولوژی چشم		مدت تدریس: ۳۴ ساعت	
پیشنیاز: فیزیولوژی اعصاب		محل اجرا: ساختمان گروه آموزشی بینایی سنجی	
گروه هدف: دانشجویان بینایی سنجی		مقطع: کارشناسی پیوسته	
تعداد واحد: ۲	نوع واحد: نظری	نیمسال: اول	سال تحصیلی: 1402-1403
مدرسین: دکتر هادی استادی مقدم			
تاریخ بروزرسانی: مهر 1402			

هدف کلی:

آشنایی با فیزیولوژی قسمتهای مختلف چشم و ضمایم آن:

اهداف اختصاصی:

در پایان ترم دانشجو باید بتواند:

۱- فیزیولوژی پلک، ملتحمه، قرنیه، زلالیه، عدسی، زجاجیه، شبکه عصب بینایرا بداند.

۲- چگونگی خون رسانی و عصب گیری قسمتهای مختلف چشم را بیان نماید.

۳- چگونگی ارتباط چشم و مغز از طریق راههای بینایی را نامبرد.

۴- فشار داخل چشم و عوامل موثر بر آن را نامبرد.

محتوا و ترتیب ارائه:

(عناوین و رئوس مطالبی که باید آموزش داده شود تا به اهداف دوره نائل شد. شامل: مطالب تئوری، مهارتهای عملی و...)

جلسه	عناوین	مدرس
۱	مواد تشکیل دهنده اشک	دکتر استادی مقدم
۲	ساختمان لایه های مختلف قرنیه (۵ لایه) خصوصیات فیزیکی و سلولی جذب آبتوسط قرنیه، ضخامت قرنیه	دکتر استادی مقدم

۳	متابولیسم قرنيه و شفافيت آن	دکتر استادی مقدم
۴	نحوه نقل و انتقال داروها از قرنيه، جذب اکسيژن توسط قرنيه	دکتر استادی مقدم
۵	خصوصيات فيزيكي و ساختمان اتاق قدامی، زاويه اتاق قدامی چشم، عمق اتاق قدامی	دکتر استادی مقدم
۶	نقش زاويه اتاق قدامی در ميزان خروج مايع زلالیه	دکتر استادی مقدم
۷	مواد تشكيل دهنده مايع زلالیه، ارتباط زلالیه با عدسی و قرنيه، ميزان تشكيل مايع زلالیه، فشار سياهرگی، سرخرگی	دکتر استادی مقدم
۸	شناخت لنز، متابولیسم لنز، فلکسیبيليتی لنز	دکتر استادی مقدم
۹	نحوه تشكيل مايع زلالیه و فاکتورهای موثر بر آن، نقش ساختمان اپيتلیوم سيلیاری در تشكيل مايع زلالیه و عبور آن از مویرگها	دکتر استادی مقدم
۱۰	افزايش و کاهش مواد تشكيل دهنده لنز و ویتره (سدیم، متابولیسم، لیپیدها، فسفات ها، الکترولیت ها و...) همراه با افزايش سن	دکتر استادی مقدم
۱۱	راههای ورودی و خروجی مايع زلالیه	دکتر استادی مقدم
۱۲	راههای ورودی و خروجی مايع زلالیه	دکتر استادی مقدم
۱۳	فيزيولوژی شبکیه و راههای بينایی، نروفيزيولوژی سلولهای گانگليون شبکیه و مقایسه آن با سلولهای گانگليون مغز	دکتر استادی مقدم
۱۴	تخلیه الکتریکی سلولهای گانگليون و نحوه انتقال آن	دکتر استادی مقدم
۱۵	نحوه انتقال جريانات عصبی در عصب باصره	دکتر استادی مقدم
۱۶	عادت پذیری سلولهای مخروطی و استوانه ای در نور و تاریکی (مکانیکی، فتوشیمیائی، نرولوژیکی)	دکتر استادی مقدم
۱۷	تئوریهای تشخیص رنگ در چشم، نقش سلولهای استوانه ای و مخروطی، LG	دکتر استادی مقدم
۱۸	آستانه تشخیص رنگ	دکتر استادی مقدم

روش ارائه درس:

- سخنرانی - پاور پوینت

- پرسش و پاسخ

روش ارزشیابی دانشجو و درصد نمره هر یک از روش ها از نمره پایانی:

- حضور فعال دانشجویان برای تکالیف تعیین شده در بازه زمانی تعیین شده

- انجام آزمون دوره ای

- شرکت در گروه گفتگو

روش های ارتباط دانشجویان با استاد مربوطه:

• حضوری □ □

• وظایف و تکالیف دانشجوی:

- آزمون چندگزینه‌ای در پایان ترم ۶۰ درصد نمره

- فعالیتهای کالسی بصورت ارائه کنفرانس ۳۵ درصد نمره

- حضور و غیاب ۵ درصد نمره

منابع مطالعه:

Davson 1990 . Physiology of the eye

۲ . Adler's Physiology of the eye, 1992 .

۵ -- فیزیولوژی پزشکی گایتون. ترجمه گروه فیزیولوژی دانشگاه علوم پزشکی تبریز.

۶ - ۴ - فیزیولوژی پزشکی گایتون. ترجمه دکتر فرخ شادان.